



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Grado

EL SISTEMA DE PENSIONES DE LA SEGURIDAD
SOCIAL DURANTE LA CRISIS ECONÓMICA
ACTUAL

PUBLIC PENSION SYSTEM DURING THE CURRENT
ECONOMIC CRISIS

AUTOR

Mampel Ruiz, Claudia

DIRECTOR

Aisa Rived, Rosa



**Facultad de
Economía y Empresa
Universidad Zaragoza**

GRADO DE ECONOMÍA

2016

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es recopilar y analizar los cambios normativos producidos en las pensiones públicas de jubilación en su modalidad contributiva en España desde el año 2008. Las novedades legislativas son numerosas y sustanciales, persiguiendo fundamentalmente retrasar la edad de jubilación y disminuir la cuantía media de la pensión para mejorar la sostenibilidad financiera del sistema. A fin de valorar el impacto de estos cambios, se hace uso de un modelo de generaciones solapadas de dos periodos que demuestra que, si bien estos cambios ayudan a mantener el equilibrio presupuestario del Sistema de Seguridad Social y adaptarlo a la evolución demográfica de la población española, también producen una caída de la utilidad esperada desde el punto de vista individual. El trabajo finaliza con una panorámica de la situación elaborada a partir de datos estadísticos recientes donde no se advierte una reducción de la cuantía media de las pensiones, resultado esperable ya que estas modificaciones legislativas se han puesto en marcha de forma gradual e incluso alguna relevante como el factor de sostenibilidad no ha entrado en vigor, pero sí se constata un retraso en la edad efectiva de jubilación.

ABSTRACT

The aim of this essay is to collect and analyze the produced normative changes in public pensions under their contribution regime in Spain since 2008. Legislative developments are numerous and substantial, pursuing essentially delaying the retirement age and reducing the average amount of pension to improve the financial sustainability of the system. In order to assess the impact of these changes, using an overlapping generations model two periods shows is that while these changes help maintain budgetary balance of the social security system and adapt to the demographic evolution of the population Spanish, also they produce a drop in expected utility from the individual point of view. The work ends with an overview of the situation developed from recent statistics where a reduction in the average amount of pensions, results expected are not warned as these legislative changes have been implemented gradually and even some relevant as the sustainability factor has not entered into force, but a delay is observed in the effective retirement age.

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.- CAMBIOS LEGISLATIVOS RECIENTES EN EL SISTEMA DE PENSIONES CONTRIBUTIVAS EN ESPAÑA.....	3
3.- UN MODELO DE GENERACIONES SOLAPADAS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS RECIENTES EN LAS PENSIONES DE JUBILACIÓN CONTRIBUTIVAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ESPAÑOL.....	16
4.- UNA PANORÁMICA DE LA EVOLUCIÓN RECIENTE DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.....	21
5.- CONCLUSIONES.....	31
BIBLIOGRAFIA.....	33

1.- INTRODUCCIÓN

El modelo actual de la Seguridad Social española garantiza una protección ante determinadas contingencias o situaciones. En concreto, la acción protectora del sistema de la Seguridad Social comprende tres niveles: *un nivel básico de protección*, dirigido a personas sin cotizaciones ni recursos, *un nivel contributivo o profesional*, dirigido a quienes llevan a cabo una actividad profesional, que también protege a los familiares a su cargo, y un *nivel complementario*, de carácter libre o voluntario.

El nivel básico del sistema de Seguridad Social español tiene un carácter no contributivo y comprende la asistencia sanitaria y farmacéutica, las pensiones no contributivas tanto de jubilación como de invalidez, las prestaciones por razón de necesidad, las pensiones asistenciales de ancianidad, las prestaciones familiares económicas, los subsidios por desempleo, el subsidio no contributivo por maternidad y los servicios sociales. Este nivel básico se financia a cargo de los Presupuestos Generales del Estado, mediante aportaciones del Estado. El nivel contributivo de la Seguridad Social comprende, en primer lugar, los subsidios por incapacidad temporal, por riesgo durante el embarazo y la lactancia, por maternidad o paternidad y por el cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave; en segundo lugar, las pensiones de jubilación e incapacidad permanente; en tercer lugar, las indemnizaciones por lesiones permanentes, por incapacidad permanente parcial y por fallecimiento (pensiones de orfandad y viudedad) y finalmente, otras prestaciones entre las que se encuentran las prestaciones familiares, las extraordinarias por actos de terrorismo y las prestaciones por desempleo. Este nivel contributivo se financia con las cotizaciones o cuotas a la Seguridad Social aportadas por los empresarios y los trabajadores, aunque con carácter excepcional, podría ser financiado con aportaciones del Estado establecidas específicamente para cubrir necesidades puntuales. El tercer nivel de protección del Sistema de Seguridad Social es el nivel complementario, de carácter completamente voluntario y constituido básicamente por las Entidades de Previsión Social y los Fondos de Pensiones.

Este trabajo se centra en el nivel contributivo del Sistema de Seguridad Social, en concreto, en *las pensiones contributivas de jubilación*. El motivo es que, de todo el sistema de protección de la Seguridad Social, son las pensiones contributivas de

jubilación las que han sufrido un mayor número de modificaciones desde el inicio de la actual crisis económica en el año 2008, modificaciones destinadas a garantizar la sostenibilidad financiera del sistema de Seguridad Social. La persistencia de altos niveles de desempleo, así como la reducción de los ingresos medios observados en la crisis actual ha servido como catalizador de las reformas emprendidas respecto a las pensiones de jubilación contributivas. Sin embargo, tanto el desempleo como la caída de ingresos media tienen un origen cíclico, es decir, son un fenómeno transitorio. Hay un mayor trasfondo que justifica las reformas legislativas emprendidas y que es el envejecimiento de la población, un fenómeno a largo plazo. Bloom, Canning y Fink (2008) estiman cuál será el porcentaje de personas de más de 60 años en el año 2050 por países y España aparece entre los países más envejecidos, estimándose que el 2050 un 39% de su población tendrá más de 60 años.

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar las modificaciones que las pensiones contributivas del Sistema de Seguridad español han experimentado desde el inicio de la crisis. El plan de trabajo comienza por una recopilación de todos los cambios legislativos desde el inicio de la crisis hasta la fecha relacionados con las pensiones contributivas de jubilación. A partir de la lectura de toda esta legislación, se identifican las modificaciones más significativas. Una vez identificadas éstas, se construye un marco teórico, en concreto, un modelo de generaciones solapadas de dos periodos que permite valorar cómo los cambios legislativos introducidos contribuyen a la sostenibilidad financiera del Sistema de Seguridad Social español, aunque como contrapartida también se obtiene una caída del nivel de protección de los ciudadanos. El plan de trabajo finaliza con un estudio estadístico descriptivo a través del cual se observa que es la edad de jubilación efectiva la variable que está reaccionado con mayor velocidad. No se ha podido avanzar mucho más allá que esta panorámica descriptiva (por ejemplo, llevando a cabo un análisis econométrico) debido a que estas reformas son recientes, muchas de ellas están siendo implantadas de forma gradual, e incluso alguna de ellas todavía no ha entrado en vigor.

La estructura del trabajo es la siguiente. En el apartado 2, se presentan los cambios legislativos españoles recientes en materia de pensiones contributivas de jubilación. En el apartado 3, se construye un modelo de generaciones solapadas de dos periodos que es capaz de reflejar todos los cambios acontecidos y, por tanto, permite extraer conclusiones sobre los efectos esperados. El apartado 4 presenta datos

estadísticos relevantes en los que se observa un alargamiento de la vida activa de los españoles. El apartado 5 cierra el trabajo con las conclusiones.

2.- CAMBIOS LEGISLATIVOS RECIENTES EN EL SISTEMA DE PENSIONES CONTRIBUTIVAS EN ESPAÑA

En este apartado se revisan los cambios normativos desde enero de 2009 hasta la fecha actual relacionados con el sistema de pensiones públicas. En concreto, ha habido once novedades legislativas que se relacionan a continuación:

- *Real Decreto 2007/2009, 23 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2010.* Este Real Decreto, publicado en el *BOE número 313* el 29 de diciembre de 2009, entró en vigor a partir del 1 de enero de 2010.

- *Real Decreto 1794/2010, de 30 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2011.* Este Real Decreto fue publicado en el *BOE número 318* el 31 de diciembre de 2010 y está vigente desde del 1 de enero de 2011.

- *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social.* Este cambio legislativo que entró en vigor a partir del 1 de enero de 2013, fue publicado el 2 de agosto de 2011 en el *BOE número 184*.

- *Real Decreto 1716/2012, de 28 de diciembre, de desarrollo de las disposiciones establecidas, en materia de prestaciones, por la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de la Seguridad Social.* Este Real Decreto tiene validez desde el 1 de enero de 2013. Se publicó el 31 de diciembre de 2012 en el *BOE número 314*.

- *Real Decreto-ley 28/2012, de 30 de noviembre, de medidas de consolidación y garantía del sistema de la Seguridad Social,* publicado el 1 de diciembre de 2012 en el *BOE número 289*. Este Real Decreto-Ley entró en vigor a partir del 1 de enero de 2013.

- *Real Decreto 1045/2013, de 27 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas*

para el ejercicio 2014. Este Real Decreto se publicó el 30 de diciembre de 2013 en el *BOE número 312* y es válido a partir del 1 de enero de 2014.

- *Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.* Este Real Decreto-ley fue publicado el 16 de marzo de 2013 en el *BOE número 65*, y entró en vigor a partir del 1 de enero de 2014.

- *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social,* publicada en el *BOE número 309* el 26 de diciembre de 2013, entró en vigor el 1 de enero de 2014. Sin embargo, el 31 de octubre de 2015 se publicó en el *BOE número 261* un nuevo cambio normativo, *Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social,* que deroga el *Capítulo I sobre el Factor de Sostenibilidad de la pensión de jubilación* de la Ley citada anteriormente y que entró en vigor el 2 de enero de 2016.

- *Real Decreto 1107/2014, de 26 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2015.* Este Real Decreto está vigente desde el 1 de enero de 2015, se publicó el 31 de diciembre de 2014 en el *BOE número 316*.

- *Real Decreto 1170/2015, de 29 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2016.* Este Real Decreto se publicó el 30 de diciembre de 2015 en el *BOE número 312* y entró en vigor el 1 de enero de 2016.

Esta ingente labor legislativa se traduce en varios y significativos cambios que afectan a la edad legal de jubilación, los años de cotización necesarios para tener derecho a cobrar el 100 por cien de la base reguladora, los años que determinan la base reguladora a partir de la cual se calcula el montante de la pensión, la jubilación anticipada, la posibilidad de combinar el cobro de la pensión pública con el alargamiento de la vida activa y, finalmente, la forma de calcular la cuantía de la pensión pública de jubilación.

El Artículo 4 de la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social* establece **un alargamiento en la edad legal de jubilación**, edad que se incrementa de los 65 a 67 años. Por edad legal de jubilación se entiende edad a la que teóricamente se debe producir el hecho causante, la jubilación. Este mismo artículo establece **un incremento en los años de cotización requeridos para cobrar el 100 por cien de la base reguladora** (como se explica en el cambio normativo siguiente, se aplican diferentes porcentajes a la base reguladora en función de los años cotizados). En concreto, el periodo mínimo que un contribuyente tiene que cotizar a la Seguridad Social para tener derecho al cobro del 100 por cien de la base reguladora de la pensión de jubilación se alarga en dos años y pasa a exigirse 37 años de cotización.

Ambos cambios se introducen de forma gradual, es decir, el incremento en la edad de jubilación se acompaña con la exigencia de mayores periodos de cotización progresivamente hasta llegar al objetivo establecido en la ley (ver Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. Años de cotización exigidos para el cobro de una pensión contributiva pública y edad legal de jubilación.

AÑO	PERÍODOS COTIZADOS	EDAD EXIGIDA
2013	35 años y 3 meses o más	65 años
	Menos de 35 años y 3 meses	65 años y 1 mes
2014	35 años y 6 meses o más	65 años
	Menos de 35 años y 6 meses	65 años y 2 meses
2015	35 años y 9 meses o más	65 años
	Menos de 35 años y 9 meses	65 años y 3 meses
2016	36 años o más	65 años
	Menos de 36 años	65 años y 4 meses
2017	36 años y 3 meses o más	65 años
	Menos de 36 años y 3 meses	65 años y 5 meses
2018	36 años y 6 meses o más	65 años

	Menos de 36 años y 6 meses	65 años y 6 meses
2019	36 años y 9 meses o más	65 años
	Menos de 36 años y 9 meses	65 años y 8 meses
2020	37 años o más	65 años
	Menos de 37 años	65 años y 10 meses
2021	37 años y 3 meses o más	65 años
	Menos de 37 años y 3 meses	66 años
2022	37 años y 6 meses o más	65 años
	Menos de 37 años y 6 meses	66 años y 2 meses
2023	37 años y 9 meses o más	65 años
	Menos de 37 años y 9 meses	66 años y 4 meses
2024	38 años o más	65 años
	Menos de 38 años	66 años y 6 meses
2025	38 años y 3 meses o más	65 años
	Menos de 38 años y 3 meses	66 años y 8 meses
2026	38 años y 3 meses o más	65 años
	Menos de 38 años y 3 meses	66 años y 10 meses
A partir del año 2027	38 años y 6 meses o más	65 años
	Menos de 38 años y 6 meses	67 años

Fuente: Artículo 4. 2 de la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social, publicado el 2 de agosto de 2011 en el BOE número 184.

La **base reguladora**, a partir de la cual se calcula el montante de la pensión, también sufre cambios recogidos en el mencionado Artículo 4 de la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*. A partir del 1 de enero de 2013, se establece como referencia para el cálculo de la pensión de jubilación los últimos 25 años antes de la jubilación, y no los 15 últimos años que antes de este cambio legislativo se tomaban como referencia. Al igual que sucede con el aumento de la edad legal de jubilación y el periodo exigido para poder

cobrar el máximo porcentaje de la base reguladora, el aumento de los años que componen la base reguladora también se hace de forma progresiva (ver Cuadro 2.2.). El Cuadro 2.2. muestra que es partir del año 2022 cuando se tomarán como referencia los últimos 25 años como dicta la nueva ley.

Cuadro 2.2. Años que conforman la base reguladora

AÑO	AÑOS COMPUTABLES
2013	16
2014	17
2015	18
2016	19
2017	20
2018	21
2019	22
2020	23
2021	24
2022	25

Fuente: elaboración propia a partir de datos establecidos en la página web de la Seguridad Social: http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Jubilacion/RegimenGeneral/Jubilacionordinaria/Cuanta/index.htm#6159

La base reguladora es el cociente entre la suma de las bases de cotización durante el periodo anterior a la jubilación establecidos en el Cuadro 2.2. (en meses), y el número de pagas percibidas por el trabajador en ese periodo, es decir, catorce pagas por cada año al establecerse dos pagas extraordinarias cada año. Las bases de cotización deben estar actualizadas en función del IPC acumulado desde el momento en el que se empiezan a contar las bases de cotización hasta la fecha de jubilación, excepto las bases de cotización de los 24 últimos inmediatamente anteriores a la jubilación. La página web de la Seguridad Social proporciona el Cuadro 2.3. a fin de calcular exactamente la base reguladora.

Cuadro 2.3. Cálculo de la base reguladora

AÑO	Nº MESES COMPUTABLES/DIVISOR	AÑOS COMPUTABLES
2013	192/224	16
2014	204/238	17
2015	216/252	18
2016	228/266	19
2017	240/280	20
2018	252/294	21
2019	264/308	22
2020	276/322	23
2021	288/336	24
2022	300/350	25

Fuente: Seguridad Social, trabajadores. http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Jubilacion/RegimenGeneral/Jubilacionordinaria/Cuantia/index.htm#6159

A efectos ilustrativos, un trabajador que se jubilara en el 2019 calcularía su base reguladora de la siguiente forma:

$$Br = \frac{\text{Suma BC de últimos 24 meses sin actualizar} + \text{Suma BC últimos 240 meses actualizados}}{308},$$

siendo Br la base reguladora y BC las bases de cotización.

Sobre la base reguladora, se aplican unos porcentajes en función de los años cotizados para el cálculo de la cuantía de la pensión. El Cuadro 2.4. permite determinar la cuantía de la pensión de jubilación contributiva, en función del año en que se produzca la jubilación. Este cuadro indica que a la base reguladora se le aplica un 50 por ciento por los 15 primeros años y este porcentaje se incrementa en función de los meses adicionales que haya estado cotizando a lo largo de su vida laboral, hasta alcanzar como máximo el 100 por cien de la base reguladora.

Cuadro 2.4. Porcentajes para el cálculo de la pensión de jubilación

PERIODO DE APLICACIÓN	PRIMEROS 15 AÑOS		AÑOS ADICIONALES				TOTAL	
	AÑOS	%	MESES ADICIONALES	COEFICIENTE	%	AÑOS	AÑOS	%
2013 a 2019	15	50	1 al 163 83 restantes	0,21 0,19	34,23 15,77			
	15	50	Total 246 meses		50,00	20,5	35,5	100
2020 a 2022	15	50	1 al 106 146 restantes	0,21 0,19	22,26 27,74			
	15	50	Total 252 meses		50	21	36	100
2023 a 2026	15	50	1 al 49 209 restantes	0,21 0,19	10,29 39,71			
	15	50	Total 258 meses		50,00	21,5	36,5	100
A partir de 2027	15	50	1 al 248 16 restantes	0,19 0,18	47,12 2,88			
	15	50	Total 264 meses		50,00	22	37	100

Fuente: Página web de la Seguridad Social, trabajadores: http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Jubilacion/RegimenGeneral/Jubilacionordinaria/Cuanta/index.htm#40827

Si se sigue con el ejemplo anterior, supóngase que el trabajador que se va a jubilar en el 2019 ha trabajado y, por tanto, ha cotizado a la Seguridad Social durante 34 años. Se jubilaría a los 65 años y 8 meses (Cuadro 2.1.) y se le aplicará el siguiente porcentaje.

- Los primeros 15 años el 50%.
- Los 19 años restantes (19 años * 12 meses = 228 meses):
 - Los 163 primeros meses: $163 * 0,21 = 34,23\%$.
 - Los 65 meses restantes ($228 - 163 = 65$ meses): $65 * 0,19 = 12,35\%$

Por lo tanto, el porcentaje que se le aplicará a la base reguladora será la suma de los tres anteriores: $50\% + 34,23\% + 12,35\% = 96,58\%$.

El Artículo 5 de la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social* introduce **mayores trabas a la posibilidad de jubilación anticipada**. La edad mínima de jubilación anticipada se fija en los 61 años. También se produce una modificación en los requisitos. Los requisitos por cese *involuntario* del trabajador son que la edad efectiva de jubilación no puede caer en más de cuatro años de la edad legal de jubilación en ese momento, el trabajador debe estar inscrito en la oficina de empleo como demandante del mismo al menos seis meses antes de la solicitud de jubilación anticipada, el trabajador ha tenido que cotizar un mínimo de 33 años a la seguridad social, y que el despido sea procedente por causas de reestructuración de la empresa. En este caso, la cuantía de la pensión de jubilación se reducirá en función de los años que haya cotizado el trabajador: si acredita haber cotizado durante 38 años y 6 meses o menos, la cuantía de la pensión de jubilación se reducirá en un 1,875 por ciento por cada trimestre que le falte para alcanzar la edad exigida de jubilación; si el trabajador ha cotizado más de 38 años y seis meses, el montante de la pensión se reducirá en un 1,625 por ciento. En cuanto a los requisitos exigidos para que se permita la jubilación anticipada *por voluntad del trabajador* son que éste tenga una edad dos años inferior a la edad legal de jubilación establecida en dicho momento, haya cotizado un periodo mínimo de 33 años, y que el importe de la pensión a percibir sea superior a la cuantía de la pensión mínima que correspondería al interesado al cumplimiento de los 65 años de edad según sus circunstancias familiares. En este caso, los coeficientes reductores de la cuantía de la pensión de jubilación serán los mismos que en el caso anterior: un 1,875 por ciento por cada trimestre que falte para el cumplimiento de la edad legal de jubilación acreditando 38 años y 6 meses o menos cotizados, y 1,625 por ciento si se han cotizado al menos 38 años y 6 meses.

Los Artículos 4 y 6 de la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social* incorporan **incentivos explícitos para alargar la vida laboral o retrasar la edad efectiva de jubilación**. En primer lugar, por cada año completo adicional de trabajo posterior a la edad legal de jubilación, se añadirá a la pensión que le corresponda al trabajador (una vez aplicados los coeficientes reductores a la base reguladora en función de los años cotizados) un porcentaje adicional. Este porcentaje será diferente según tres tramos en función de los años cotizados del trabajador: hasta 25 años cotizados, le corresponderá un 2 por ciento

por cada año adicional; entre 25 y 37 años, le corresponderá un 2,75 por ciento; y, más de 37 años cotizados, le corresponderá un 4 por ciento. Por ejemplo, un trabajador que se jubile a partir del 2027 a los 68 años y haya cotizado 34 años, se le aplicará un 96,07 por ciento ($50\% + 228 \cdot 0,19 + 2,75\%$) a la base reguladora.

En segundo lugar, se introduce la posibilidad de trabajar y al mismo tiempo cobrar la pensión de jubilación. Se distingue según el régimen económico en el que se encuentre el trabajador, es decir, según si es trabajador por *cuenta ajena* o por *cuenta propia*. Si se encuentra en la primera situación y se ha alcanzado la edad legal de jubilación, el trabajador podrá jubilarse parcialmente siempre que se produzca una reducción de jornada entre el 25 y el 75 por ciento, sin necesidad de contrato de relevo¹. Los trabajadores por cuenta propia tendrán derecho a la jubilación parcial siempre que sus ingresos anuales no superen el salario mínimo interprofesional establecido en ese momento, que en 2011 era de 461,40 euros al mes. El Artículo 3 del *Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo* añade que el trabajo compatible con la pensión de jubilación podrá ser tanto por cuenta propia como por cuenta ajena y que el porcentaje que debe aplicarse a la base reguladora para la cuantificación de la pensión de jubilación tiene que alcanzar el 100 por cien, es decir, tiene que alcanzar el número de años de cotización establecidos para el año en el que decide acceder a la jubilación parcial. Se establece que la cuantía de la pensión de jubilación compatible con el trabajo será el 50 por ciento del importe que resulte en el momento de inicio (cuantía que obtendría el pensionista en caso de jubilación completa). Además, el pensionista no tendrá derecho al complemento por mínimos durante el tiempo que compatibilice el trabajo con el cobro de la pensión y el beneficiario tendrá la consideración de pensionista en todo momento. Así, una vez finalizada la compatibilización del trabajo con la pensión, recibirá el importe íntegro que le corresponde de la pensión de jubilación. Con respecto a la cotización durante el periodo en que se compatibilice el trabajo, por cuenta propia o ajena, y el cobro de la pensión de jubilación, todos los trabajadores quedarán sujetos a una cotización de solidaridad del 8 por ciento, que para los trabajadores por cuenta ajena se repartirá entre el 6 por ciento a cargo de la empresa y el 2 por ciento a cargo del trabajador.

¹ Un contrato de relevo se produce cuando la empresa incorpora a su plantilla a un trabajador para cubrir las horas que el trabajador que accede a la jubilación parcial ha solicitado reducir de su contrato.

La última novedad significativa es un cambio con respecto a la **fórmula de cálculo de la pensión de jubilación**, establecido en la *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social*. En primer lugar, en el *Capítulo I. Factor de sostenibilidad de la pensión de jubilación*, se introduce un nuevo factor en la fórmula de dicho cálculo, el factor de sostenibilidad, que se aplicará por una sola vez para la determinación del importe inicial de las nuevas pensiones de jubilación. Este factor de sostenibilidad persigue adaptar las pensiones a la evolución de la esperanza de vida para mantener la proporcionalidad entre las contribuciones al sistema y las prestaciones esperadas y para asegurar cierta equidad intergeneracional, de forma que quien acceda al sistema de pensiones en el futuro (y que previsiblemente tendrá mayor esperanza de vida y, por tanto, se beneficiará de estas prestaciones durante un mayor periodo de tiempo) disfrute de prestaciones similares a los que están accediendo a la jubilación en el presente. Los que se jubilen en el futuro, tendrán una pensión media inferior que los que se jubilan en el presente pero, debido a la probable mejora de la esperanza de vida, disfrutarán durante un mayor periodo de tiempo de la percepción de esta prestación. El primer año para su aplicación será el año 2019. En concreto, el factor de sostenibilidad viene dado por la siguiente expresión:

$$FS_t = FS_{t-1} e_{67}.$$

donde FS_t denota el factor de sostenibilidad en el periodo t , FS_{t-1} denota el factor de sostenibilidad en el periodo $t-1$ (periodo anterior) y e_{67} representa la variación interanual media de la esperanza de vida a los 67 años, utilizándose periodos quinquenales para el cálculo de esta variación interanual media a fin de conseguir una mayor estabilidad frente a fluctuaciones anuales de la esperanza de vida. Es decir, esta variable e_{67} tomará el mismo valor entre 2019 y el 2023, tendrá otro valor entre 2024 y 2028 y así sucesivamente. En concreto, la variable e_{67} entre los años 2019 y 2023 tomará el siguiente valor:

$$e_{67} = \left(\frac{\text{esperanza de vida a los 67 años en el año 2012}}{\text{esperanza de vida a los 67 años en el año 2017}} \right)^{\frac{1}{5}}.$$

Entre los años 2024 y 2028 la variable e_{67} tomará el siguiente valor:

$$e_{67} = \left(\frac{\text{esperanza de vida a los 67 años en el año 2017}}{\text{esperanza de vida a los 67 años en el año 2022}} \right)^{\frac{1}{5}}.$$

Y así sucesivamente. Se asume que FS_{2018} toma el valor 1.

Calculamos un ejemplo hipotético del cálculo del factor de sostenibilidad en 2019. Si la esperanza de vida a los 67 años en el 2012 es de 18,97 años (tablas de mortalidad publicadas por el INE) y en 2017 es de 19,49². La variación interanual de la esperanza de vida a los 67 años en 2019 sería:

$$\left(\frac{18,97}{19,49} \right)^{\frac{1}{5}} = 0,9946$$

Luego el factor de sostenibilidad tomará el siguiente valor:

$$FS_{2019} = 1 \times 0,9946 = 0,9946$$

Retomando el ejemplo del trabajador que se jubila en el 2019, con una edad de 65 años y 8 meses, habiendo cotizado 34 años y suponiendo que el trabajador ha obtenido una base reguladora de 1000€, la cuantía de su pensión de jubilación será³:

$$1000 \times 96,58\% \times 99,46\% = 960,58€$$

El factor de sostenibilidad reduce la cuantía de las pensiones contributivas ya que la esperanza de vida aumenta a medida que pasan los años y, por tanto, la variación interanual de la misma cada cinco años siempre va a suponer un cociente menor que 1, por lo que el factor de sostenibilidad siempre va a ser menor que 1, lo que hará reducir la base reguladora y, por tanto, la cuantía de la pensión de jubilación en su modalidad

² Suponemos que este dato es igual a la esperanza de vida a los 67 años en el año 2014, último publicado en las tablas de mortalidad establecidas por el INE.

³ En cualquier caso, el resultado obtenido del importe de cálculo de la pensión de jubilación, no podrá ser superior a los límites máximos establecidos en las leyes correspondientes de cada año. Ver Cuadro 4.1.

contributiva.

Este primer capítulo de la *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social* fue derogado el 31 de octubre de 2015 por el *Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social*.

En segundo lugar, el Capítulo II de la *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social* también introduce un nuevo índice de revalorización de las pensiones, índice que se aplica al comienzo de cada año para revalorizar las pensiones, a partir del 1 de enero de 2014. El índice de revalorización en el periodo $t+1$ (año para el que se aplica la revalorización), toma la siguiente expresión:

$$IR_{t+1} = \bar{g}_{l,t+1} - \bar{g}_{p,t+1} - \bar{g}_{s,t+1} + \alpha \left(\frac{I_{t+1} - G_{t+1}}{G_{t+1}} \right),$$

donde $\bar{g}_{l,t+1}$ es la media móvil aritmética centrada en $t+1$ de once valores de la tasa de variación de los ingresos del sistema de Seguridad Social, $\bar{g}_{p,t+1}$ es la media móvil aritmética centrada en $t+1$ de once valores de la tasa de variación del número de pensiones contributivas del sistema de Seguridad Social, $\bar{g}_{s,t+1}$ es la media móvil aritmética centrada en $t+1$ de once valores de la tasa de variación interanual de la pensión media del sistema de Seguridad Social, I_{t+1} es la media móvil geométrica centrada en $t+1$ de once valores de la tasa de variación de los ingresos del sistema de Seguridad Social, G_{t+1} es la media móvil geométrica centrada en $t+1$ de once valores de la tasa de variación de los gastos del sistema de Seguridad Social y α es un parámetro tal que $0.25 \leq \alpha \leq 0.33$ y que se revisa cada cinco años. Nótese que esta fórmula combina medias aritméticas:

$$\bar{g}_{l,t+1} = \frac{\overbrace{i_{t-4} + i_{t-3} + i_{t-2} + i_{t-1} + i_t + i_{t+1}}^{\text{ingresos cinco periodos anteriores a } t+1} + \overbrace{i_{t+2} + i_{t+3} + i_{t+4} + i_{t+5} + i_{t+6}}^{\text{ingresos cinco periodos posteriores a } t+1}}{11},$$

y medias geométricas

$$I_{t+1} = \left(\underbrace{i_{t-4}i_{t-3}i_{t-2}i_{t-1}i_t}_{\substack{\text{ingresos cinco} \\ \text{periodos} \\ \text{anteriores a } t+1}} i_{t+1} \underbrace{i_{t+2}i_{t+3}i_{t+4}i_{t+5}i_{t+6}}_{\substack{\text{ingresos cinco} \\ \text{periodos} \\ \text{posteriores a } t+1}} \right)^{\frac{1}{11}}$$

Es decir, este índice aumenta si los ingresos del sistema aumentan y disminuye si el número de pensiones, la pensión media y/o los gastos del sistema aumentan. Este índice tiene un mínimo del 0,25 por ciento y un máximo del incremento del IPC más 0,5 por ciento. Como poco, las pensiones contributivas tendrán un incremento anual del 0,25 por ciento. Por lo tanto, la revalorización anual de las pensiones ya no va a depender del IPC, sino de los ingresos y los gastos del Sistema de la Seguridad Social.

En resumen, el análisis de las once novedades legislativas en materia de pensiones de jubilación contributivas nos revela que los cambios más sustanciales han sido los siete siguientes:

1. Alargamiento de la edad legal de jubilación.
2. Incremento de los años cotizados para tener derecho a cobrar el 100 por cien de la base reguladora.
3. Aumento de los años tomados como referencia para el cálculo de la base reguladora y, por tanto, de la cuantía de la pensión.
4. Mayores trabas a la jubilación anticipada.
5. Incentivos a retrasar la edad efectiva de jubilación incrementando el montante de la pensión recibida según los años trabajados por encima de la edad legal de jubilación.
6. Incentivos a trabajar parcialmente a partir de la edad legal de jubilación, posibilitando la simultaneidad del cobro de la pensión con la realización de una actividad profesional, bien por cuenta propia o por cuenta ajena.
7. Cambio en el cálculo del montante de la pensión introduciendo el factor de sostenibilidad que ajusta la cuantía de las pensiones a la evolución de la esperanza de vida y un nuevo factor de revalorización que también ajusta la cuantía de las pensiones en función de si el sistema presenta déficits o superávits.

En el siguiente apartado se construye un marco teórico que permite representar en lenguaje analítico estos cambios de forma que, mediante un análisis de estática comparativa, se puede valorar cómo cada uno de los cambios contribuye a la sostenibilidad financiera del sistema de Seguridad Social español, si bien al mismo tiempo se reduce la capacidad de protección del sistema.

3.- UN MODELO DE GENERACIONES SOLAPADAS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS RECIENTES EN LAS PENSIONES DE JUBILACIÓN CONTRIBUTIVAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ESPAÑOL.

Consideremos un marco de generaciones solapadas de dos periodos: los individuos viven dos periodos, como jóvenes y como viejos. En el primer periodo trabajan y obtienen unos ingresos $(1-\tau)w_t$. τw representa las cotizaciones a la seguridad social que darán derecho a una pensión de jubilación contributiva y w_t es el salario obtenido. La restricción presupuestaria siendo jóvenes toma la siguiente expresión:

$$c_{1t} + s_t = (1-\tau)w_t,$$

donde c_{1t} es el consumo de joven y s_t son los ahorros. Es decir, el consumo de jóvenes más los ahorros deben ser iguales a los ingresos de jóvenes. A los individuos nacidos en t se les denomina generación t .

En el segundo periodo, no todos los individuos están vivos. Denotamos como q la probabilidad de vivir en el segundo periodo. Los individuos que están vivos en el segundo periodo pueden optar por retirarse totalmente o parcialmente. Denotamos como e el grado de retiro, variable que toma valor 0 para aquellos individuos que están retirados por completo, 1 para aquellos que deciden trabajar toda su vejez y entre 0 y 1 para los individuos que deciden retirarse parcialmente. La restricción presupuestaria de una persona de la generación t que está viva durante su vejez viene dada por:

$$c_{2t+1} = (1 + r_{t+1})s_t + ew_{t+1} + p_{t+1}$$

donde c_{2t+1} es el consumo de viejo, $(1 + r_{t+1})s_t$ son los ahorros que generaron siendo jóvenes más los intereses, ew_{t+1} son los ingresos en el caso de optar por no retirarse totalmente y p_{t+1} es el importe de la pensión de jubilación contributiva generada.

Cada persona maximiza su utilidad a lo largo de su vida que depende de sus niveles de consumo como joven c_{1t} y como viejo c_{2t+1} . También suponemos que el individuo valora el ocio durante su vejez. La utilidad esperada de un individuo representativo de la generación t viene dada por:

$$EU^t = \ln c_{1t} + q \left[\frac{1}{1 + \rho} \ln c_{2t+1} + \ln(1 + \lambda(1 - e)) \right]$$

donde ρ es la tasa de descuento del consumo. Este parámetro refleja que se prefiere el consumo presente al consumo futuro. El término $\ln(1 + \lambda(1 - e))$ es la utilidad que le reporta el ocio durante la vejez. Si el individuo decide prolongar su vida activa hasta la muerte, la variable e toma el valor de 1 de forma que $\ln(1 + \lambda(1 - e)) = \ln(1 + \lambda(1 - 1)) = \ln(1 + \lambda \cdot 0) = 0$, es decir, no obtiene utilidad por el ocio durante la vejez. Se dice que es utilidad esperada (EU: expected utility) porque no todos los individuos están vivos en el segundo periodo y por eso se introduce el parámetro q . Obsérvese que no se considera en este modelo altruismo, es decir, no se introducen transferencias a las siguientes generaciones (herencias). Cada persona nace con 0 activos y muere con 0 activos.

En resumen, desde el punto de vista individual, un individuo de la generación t se enfrenta al siguiente problema:

$$\text{Max } EU^t = \ln c_{1t} + q \left[\frac{1}{1 + \rho} \ln c_{2t+1} + \ln(1 + \lambda(1 - e)) \right]$$

$$\text{Sujeto a } c_{1t} + s_t = (1 - \tau)w_t,$$

$$c_{2t+1} = (1 + r_{t+1})s_t + e_{t+1}w_{t+1} + p_{t+1}$$

con $c_{1t} > 0$, $c_{2t+1} > 0$, $0 < \tau < 1$ y $0 \leq e_{t+1} \leq 1$

Este marco posibilita representar la restricción presupuestaria a la que se enfrenta el gobierno en el momento t , la cual toma la siguiente expresión:

$$N_t \tau w_t \geq q N_{t-1} d p_t$$

donde N_t es la población que cotiza a la seguridad social en el momento t , N_{t-1} es la población que cotizó a la seguridad social en el momento $t-1$ y d es la fracción de los que cotizaron en el periodo $t-1$ un número de años suficiente para tener derecho a cobrar el 100 por cien de la base reguladora que determina la cuantía de la pensión. La parte izquierda de la expresión representa los ingresos, I , al sistema de Seguridad social. La parte derecha de la expresión representa el coste global, C , que suponen las pensiones de jubilación. El coste global tiene varios componentes. Primero, el número de personas por encima de la edad legal de jubilación $q N_{t-1}$. Cuanto mayor es la esperanza de vida, es decir, la probabilidad de vivir de viejos q , mayor es el coste C que suponen las pensiones de jubilación. Obsérvese que $\frac{q N_{t-1}}{N_t}$ es el ratio del número de pensionistas sobre cotizantes. Por otro lado, no todas las personas jubiladas, total o parcialmente tienen derecho a la pensión de jubilación contributiva. Cuanto mayor es d , mayor es el coste C del sistema. Finalmente, cuanto mayor sea la pensión media de jubilación p_t , mayor será el coste C a financiar. Lógicamente, la sostenibilidad del sistema se garantiza solo si los ingresos son mayores que los costes ya que el sistema español es un sistema “caja” de forma que las contribuciones de los que trabajan financian las pensiones de los jubilados que contribuyeron en el pasado. Este sistema se contrapone al tipo “fondo” en el que las contribuciones pasadas financian las prestaciones por jubilación presentes.

Construido el marco teórico, un análisis de estática comparativa permite identificar los efectos de los cambios normativos expuestos en el apartado 2 en la sostenibilidad del sistema desde el punto de vista del gobierno y en la protección recibida desde el punto de vista del individuo. Las siete modificaciones significativas identificadas en el apartado anterior se agrupan en función de los factores analíticos del marco teórico que se ha construido.

- *Alargamiento de la edad legal de jubilación; mayores trabas a la jubilación anticipada.*

Ambas medidas implican un incremento de la vida laboral, lo que se traduce en un descenso del ratio del número de pensionistas sobre cotizantes $\frac{qN_{t-1}}{N_t}$ lo que mejora la sostenibilidad financiera del sistema.

Desde el punto de vista del individuo, afecta al momento a partir del cual los individuos pueden obtener utilidad del ocio que obtienen por el tiempo libre que tienen al jubilarse, lo que se asimilaría a una caída del parámetro λ . Como

$$\frac{\partial EU^t}{\partial \lambda} > 0,$$

esto significa que disminuye la utilidad del individuo derivada del ocio, suponiendo que los niveles de consumo no cambian.

- *Incremento de los años cotizados para tener derecho a cobrar la totalidad la base reguladora; aumento de la base reguladora a partir de la cual se calcula el montante de la pensión.*

Estos cambios se traducen en que la cuantía de la pensión media cae, dado que los salarios aumentan con la experiencia. A título ilustrativo, según los datos publicados en la *Encuesta Anual de Estructura Salarial del año 2013* (INE)⁴, los trabajadores menores de 25 años perciben un salario de 10.541,15€, mientras que los trabajadores que tienen entre 60 y 64 años perciben un salario de 22.626,56€. Como

$$\frac{\partial I}{\partial p_t} = 0, \frac{\partial C}{\partial p_t} > 0,$$

la bajada de p_t disminuye los costes del sistema, lo que contribuye a su sostenibilidad.

Desde el punto de vista individual, significa que todos los individuos verán disminuidos sus ingresos en el segundo periodo:

$$c_{2t+1} = (1 + r_{t+1})s_t + e_{t+1}w_{t+1} + \underset{\text{se reduce}}{p_{t+1}}$$

Por tanto, los niveles de consumo del individuo disminuyen y cae su utilidad esperada.

⁴ Tomamos como referencia los datos de este informe (publicado el 24 de junio de 2015) al ser el último publicado por esta fuente estadística.

- *Incentivos a retrasar la edad efectiva de jubilación incrementando el montante de la pensión recibida según los años trabajados por encima de la edad legal de jubilación.*

Esta medida supone un descenso del ratio del número de pensionistas sobre cotizantes $\frac{qN_{t-1}}{N_t}$ lo que mejora la sostenibilidad financiera del sistema pero a costa de que la cuantía de la pensión recibida aumenta:

$$\frac{\partial C}{\partial p_t} > 0,$$

Luego el efecto total de esta medida para mejorar la sostenibilidad del sistema es menor que el retraso de la edad legal de jubilación o el aumento de los obstáculos a la jubilación anticipada.

Los individuos que alargan su vida laboral, si bien pierden utilidad ligada al ocio, aumentan sus niveles de consumo de forma que el efecto final es que su utilidad esperada aumenta.

- *Incentivos a trabajar parcialmente a partir de la edad legal de jubilación, posibilitando la simultaneidad del cobro de la pensión con la realización de una actividad profesional, bien por cuenta propia o por cuenta ajena*

Esto produce una caída del ratio del número de pensionistas sobre cotizantes $\frac{qN_{t-1}}{N_t}$ lo que mejora la sostenibilidad financiera del sistema y cae la cuantía de la

pensión recibida cuando se simultanea pensión y trabajo $\frac{\partial C}{\partial p_t} > 0$, si bien el primer

efecto es menor que el derivado del retraso de la edad legal de jubilación (o el aumento de los obstáculos a la jubilación anticipada). Al igual que en el anterior punto, la utilidad esperada aumenta para aquellos que optan por esta opción –si no fuera así, no elegirían dicha opción–.

- *Factor de sostenibilidad e índice de revalorización*

El factor de sostenibilidad se traduce en que la cuantía de la pensión media se adapta a la evolución del ratio del número de pensionistas sobre cotizantes y el índice de revalorización implica que la pensión media aumenta muy poco si el Sistema tiene problemas de financiación. Ambas medidas conducen a una igualdad entre los ingresos

y gastos del sistema de Seguridad Social.

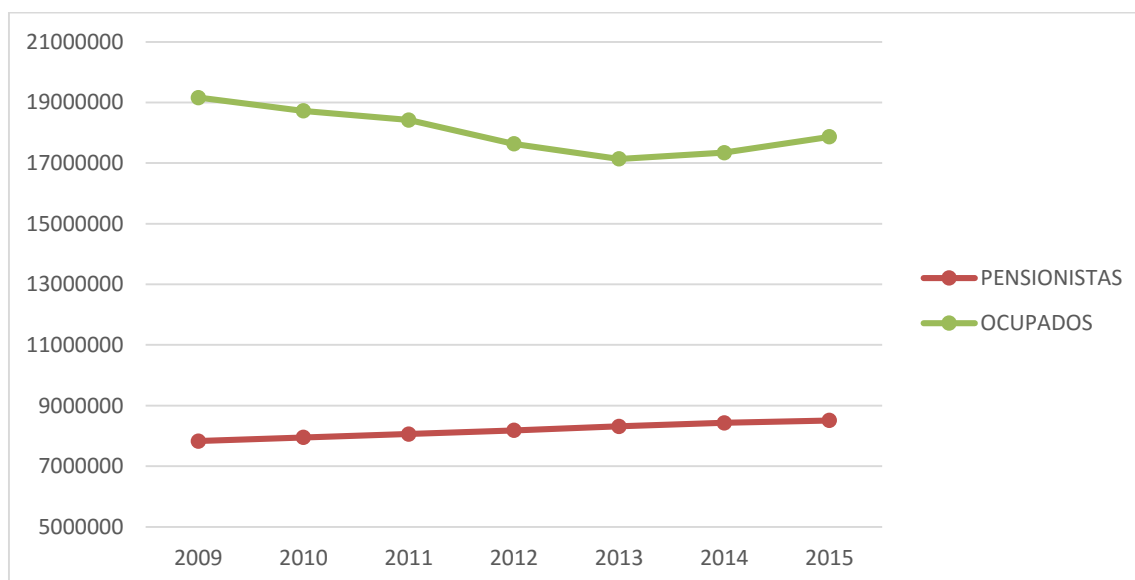
$$N_t \tau w_t = q N_{t-1} dp_t$$

Desde el punto de vista individual, siempre que haya problemas financieros en la caja de la Seguridad Social, habrá una caída de la pensión media y por tanto, una caída de sus niveles de consumo, lo que afecta negativamente a la utilidad esperada.

4.- UNA PANORÁMICA DE LA EVOLUCIÓN RECIENTE DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.

Una vez establecidos los efectos previsibles de los cambios legislativos a nivel teórico, vamos a presentar un análisis descriptivo de la evolución reciente relacionada con las pensiones de jubilación. El gráfico 4.1. compara la evolución del número de pensionistas en relación al número de ocupados.

Gráfico 4.1. Evolución de pensionistas y ocupados



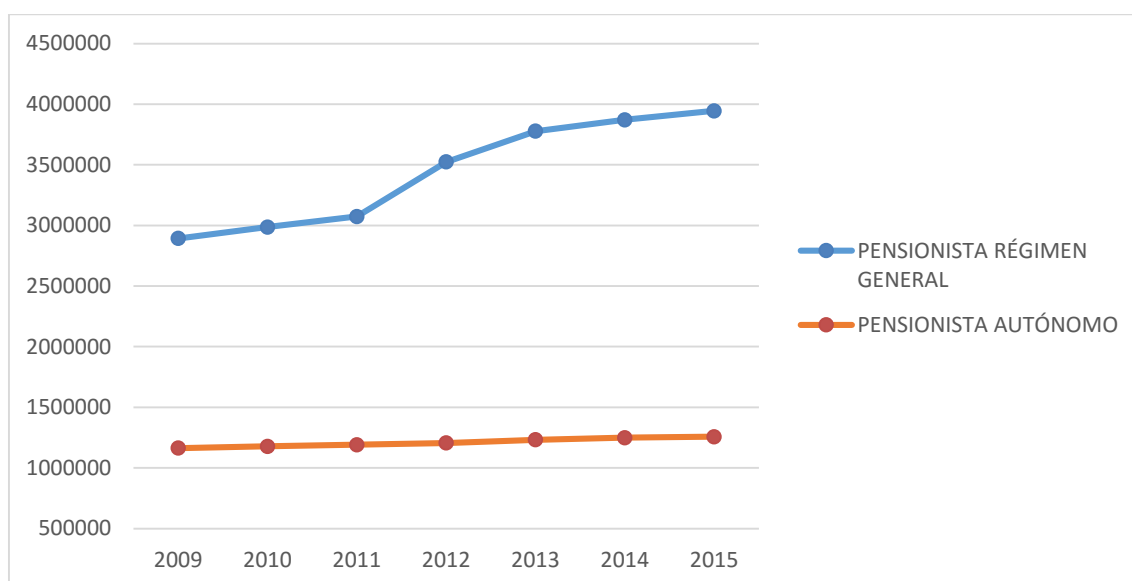
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Encuesta de Población Activa (INE) y del Histórico de estadísticas de pensiones publicadas (estadísticas, presupuestos y estudios de la Seguridad Social)

Se observa que el número de pensionistas aumenta ligeramente a lo largo del periodo considerado, debido al claro proceso de envejecimiento de la población que está sufriendo España. Para ello, si consultamos los datos publicados en la Encuesta de

Población Activa (INE) podemos observar que el número de personas mayores de 65 años siguen una tendencia alcista en el periodo estudiado. Con respecto a la población ocupada, hay una caída notable del número de empleados desde 2009 hasta 2013, a raíz de la crisis económica. Esto se observa en el ratio de pensionistas sobre ocupados que en 2009 era de 0,4084 y en 2013 de 0,4852. Es decir, en 2009 cada pensión era financiada por 2,45 ocupados y en 2013, una pensión se financiaba por 2,06 ocupados. En 2014 se observa un estancamiento del número de ocupados y el ratio de pensionistas sobre ocupados pasa a ser 0,4859. En el año 2015 el ratio baja a 0,4762 de forma que cada pensión es financiada por 2,099 ocupados. Por lo tanto, en los primeros años de la crisis económica en España, se reduce la brecha entre la población ocupada y los pensionistas, pero a partir del año 2015 hay un aumento de la brecha.

Una cuestión que no se ha tratado previamente es si ha habido diferencias según el régimen de cotización. El gráfico 4.2. describe la evolución de los pensionistas según el régimen económico al que están sujetos. Se observa una evolución constante de los pensionistas que acceden a la jubilación por el régimen de autónomos. Por el contrario, los trabajadores por cuenta ajena que acceden a la jubilación aumentan de una forma muy notable, sobre todo en 2012 (incremento con respecto al año 2011 del 14,56 por ciento). Según el *Informe Económico-Financiero a los Presupuestos de la Seguridad Social de 2015 (Capítulo IV. Prestaciones Económicas del Sistema de la Seguridad Social)*, la razón de este incremento se encuentra en que a partir del 1 de enero de 2012 se introducen dos regímenes especiales dentro del régimen general de pensiones de la Seguridad Social: el régimen especial agrario por cuenta ajena y el régimen especial de empleados del hogar.

Gráfico 4.2. Evolución de pensionistas según su régimen económico



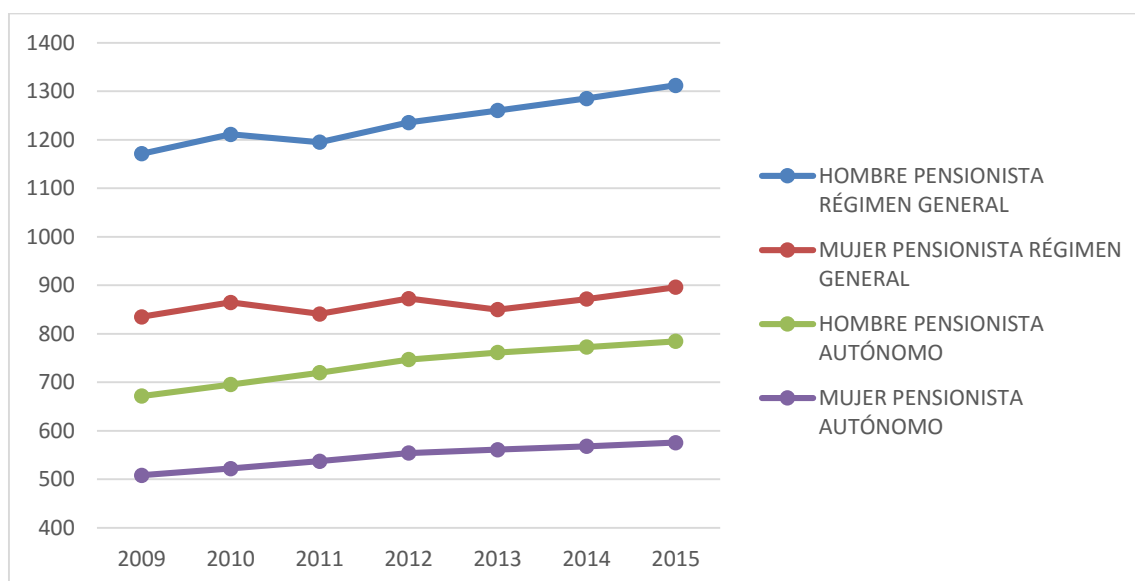
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Histórico de estadísticas de pensiones publicadas (estadísticas, presupuestos y estudios de la Seguridad Social).

En cuanto a la pensión media (Gráfico 4.3.) se observan diferencias muy notables según el régimen económico del trabajador y el sexo. Con respecto a las diferencias de la pensión media por régimen económico, vemos que tanto autónomos como pensionistas por cuenta ajena siguen una trayectoria ascendente. Sin embargo, la cuantía de la pensión de un pensionista que accede a través del régimen económico de autónomo se encuentra un 41 por ciento por debajo de la de un pensionista que accede a la pensión por régimen general. Esto se debe principalmente a la diferencia existente en la cuantía de la base de cotización de ambos, los trabajadores autónomos cotizan aproximadamente un 40 por ciento menos que los trabajadores por cuenta ajena, según el informe publicado el 29 de noviembre de 2015 por la ATA (Federación Nacional de Trabajadores Autónomos) titulado *Informe pensiones Octubre 2015*. Desde el inicio de la crisis económica, se aprecia un incremento de la pensión media de jubilación de los autónomos de un 23 por ciento aproximadamente, al contrario que las bases de cotización que solo han aumentado un 8 por ciento.

Atendiendo al sexo, se observa una diferencia media a lo largo del periodo estudiado del 33 por ciento, siendo esta diferencia en el inicio del periodo de 249,63 euros (la pensión media de los hombres era de 921,38 euros y la de las mujeres 671,75 euros) y al final del periodo de 312,45 euros (la pensión media de los hombres era

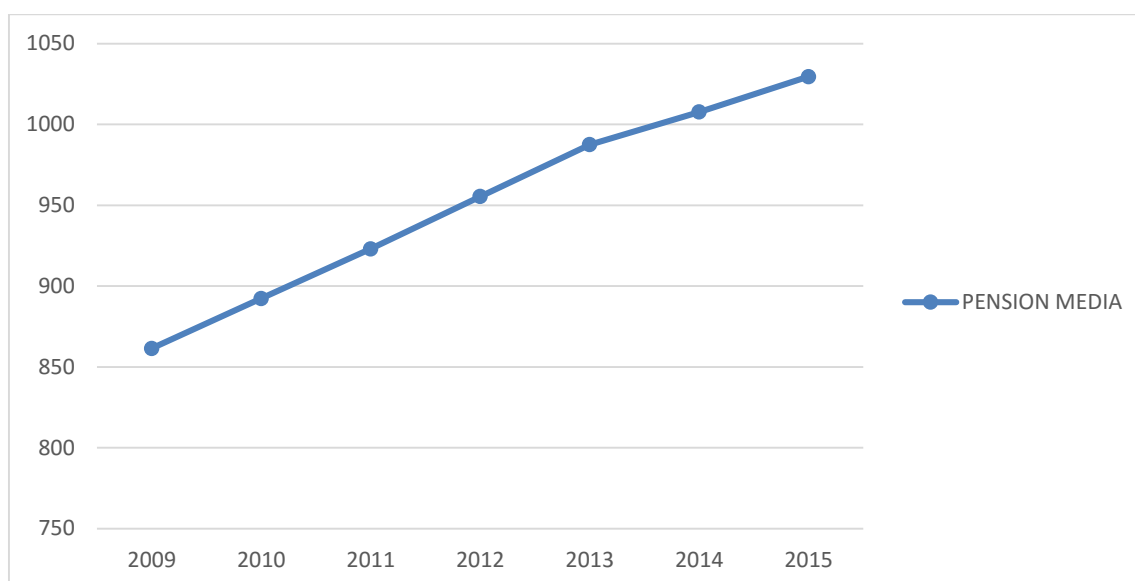
1048,35 euros y la de las mujeres 735,91 euros). De acuerdo con estos datos, la brecha de género en las pensiones de jubilación aumenta. Según estudios efectuados por la Comisión Europea (*The Gender Gap in Pensions in the EU*), las causas fundamentales de esta brecha son, primero, que la vida laboral de una mujer es menor que la de un hombre y segundo, que los salarios son menores. Una mujer trabaja menos años que un hombre debido principalmente a reducciones de jornada y bajas o excedencias para dedicarse al cuidado de familiares. Según este mismo estudio, también hay que tener en cuenta la tendencia de las mujeres a jubilarse antes que los hombres, lo que afecta a la cuantía de la pensión de jubilación por ser menor el periodo cotizado y la aplicación de coeficientes reductores a la base reguladora por jubilación anticipada. Además, según el Informe titulado *El diferente impacto del género en el Sistema de Pensiones*, publicado por La Secretaría de Estado de la Seguridad Social, se observan diferencias salariales en torno al 20 por ciento, aunque esta brecha parece que está disminuyendo.

Gráfico 4.3. Evolución de la pensión media por régimen económico y sexo



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Histórico de estadísticas de pensiones publicadas (estadísticas, presupuestos y estudios de la Seguridad Social).

Gráfico 4.4. Evolución de la pensión media



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Histórico de estadísticas de pensiones publicadas (estadísticas, presupuestos y estudios de la Seguridad Social).

Analizando la evolución de la pensión media en su conjunto, sin diferenciar por régimen económico ni por sexo, vemos que sigue una clara tendencia creciente (Gráfico 4.4.). Este incremento se debe a dos causas principalmente, expuestas en el *Informe económico-financiero a los presupuestos de la Seguridad Social de 2015*, concretamente en el *Capítulo IV. Prestaciones Económicas del Sistema de la Seguridad Social*. La revalorización de las pensiones es la principal causa. No obstante, a partir del 1 de enero de 2014 se introduce un índice de revalorización en el cálculo de la cuantía de las pensiones de jubilación, publicado en la *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social*, en la que consta que las pensiones se revalorizarán en función de la evolución de los ingresos y gastos del sistema, del número de pensiones y de la evolución de la pensión media. Este nuevo índice reducirá el incremento de las pensiones, ya que al depender de los ingresos y gastos, en épocas de crisis económica en las que los gastos sean superiores a los ingresos, el índice de revalorización es muy bajo. Otro factor importante que explica por qué la pensión media sigue una tendencia creciente es la renovación de pensionistas, es decir, los que fallecen (los de edad más avanzada), por lo general, tienen pensiones más bajas que los que comienzan a formar parte del colectivo de pensionistas. A esto se le conoce como efecto sustitución. Sin embargo, estas diferencias cada vez serán menores al aplicarse los nuevos cambios

establecidos en materia de incremento de la edad de jubilación, los años de cotización y la base reguladora, incentivos al alargamiento de la vida laboral y facilidades para compaginar trabajo y cobro de pensión, y la introducción del factor de sostenibilidad e índice de revalorización en el cálculo del montante de la pensión, afectan negativamente a la cuantía de la prestación, haciendo que disminuya.

Existen otros factores que afectan al incremento de la cuantía de la pensión, diferentes a la revalorización y al efecto sustitución, como por ejemplo el incremento de los complementos al mínimo al llegar el pensionista a una edad determinada. En concreto, en el Cuadro 4.1. podemos observar la evolución de los importes mínimos y máximos de las pensiones contributivas desde 2009 hasta 2015. Estos importes aumentan al revalorizarse las pensiones⁵. Es decir, la revalorización de las pensiones hace que estas aumenten y, por tanto, tanto el límite superior como el inferior también lo harán. Además, existen unos complementos por mínimos para todas aquellas pensiones que no alcancen la cuantía mínima establecida en cada periodo. La condición para poder acceder a los complementos por mínimos es que el pensionista no obtenga rendimientos de capital ni trabajo, o en el caso de que los obtengan no superen la cuantía establecida en cada periodo. Esta cuantía viene reflejada en el cuadro número 4.2.:

⁵ En los años 2011 y 2012, no se produce revalorización de las pensiones, por lo que los importes mínimos y máximos son los mismos que en el año 2010.

Cuadro 4.1. Cuantías máximas y mínimas de las pensiones contributivas (2009-2015)

NORMATIVA	CUANTÍA MÁXIMA	CUANTÍA MÍNIMA					
		CON CÓNYUGE A CARGO		SIN CÓNYUGE		CON CÓNYUGE NO A CARGO	
		>65 años	<65años	>65años	<65años	>65años	<65años
RD 2007/2009, 23 dic	34.526,80€	10152,8€	9515,8€	8229,2€	7697,2€	7805€	7273€
RD 1794/2010, 30 dic	34.970,74€	10388€	9735,6€	8419,6€	7875€	7985,6€	7441€
Ley 27/2011, 1 agosto							
RD 1716/2012, 28 diciembre RD-Ley 28/2012							
RD 1045/2013, 27 dic	35.762,86€	10932,6	10246,6€	8860,6€	8288€	8404,2€	7831,6€
RD 1107/2014, 26 dic	35.852,32€	10960,6€	10273,2€	8883€	8309€	8426,6€	7851,2€
RD 1170/2015, 29 dic	35.941,92€	10988,6€	10299,8€	8905,4€	8330€	8449€	7872,2€

*Todos los importes contenidos en este cuadro son anuales.

Fuentes: elaboración propia a partir de datos contenidos en:

Artículo 3 y Anexo del Real Decreto 2007/2009, 23 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2010.

Disposición adicional primera y Anexo I del Real Decreto 1794/2010, de 30 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2011.

Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social.

Artículo 2 del Real Decreto-ley 28/2012, de 30 de noviembre, de medidas de consolidación y garantía del sistema de la Seguridad Social.

Artículo 3 y Anexo del Real Decreto 1045/2013, de 27 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2014.

Artículo 3 y Anexo del Real Decreto 1107/2014, de 26 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2015.

Artículo 3 y Anexo del Real Decreto 1170/2015, de 29 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2016.

Cuadro 4.2. Límite de ingresos para poder acceder al complemento por mínimos de las pensiones contributivas.

NORMATIVA	LÍMITE DE INGRESOS EXCLUIDA LA PENSIÓN A PERCIBIR
RD 2007/2009, 23 dic	6.923,90€
RD 1794/2010, 30 dic	6.923,90€
Ley 27/2011, 1 agosto	
RD 1716/2012, 28 diciembre RD-Ley 28/2012	
RD 1045/2013, 27 dic	7.080,73€
RD 1107/2014, 26 dic	7.098,43€
RD 1170/2015, 29 dic	7.116,18€

Fuente: elaboración propia a partir de datos contenidos en:

Artículo 6 del Real Decreto 2007/2009, 23 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2010.

Artículo 3 del Real Decreto 1794/2010, de 30 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2011.

Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social.

Real Decreto 1716/2012, de 28 de diciembre, de desarrollo de las disposiciones establecidas, en materia de prestaciones, por la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de la Seguridad Social.

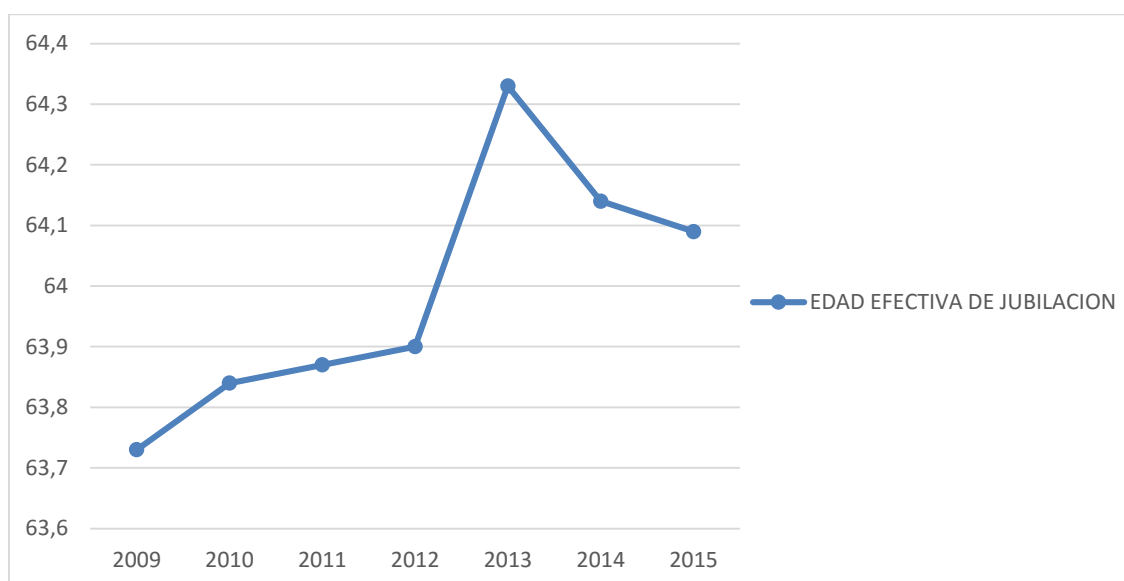
Artículo 6 del Real Decreto 1045/2013, de 27 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2014.

Artículo 6 del Real Decreto 1107/2014, de 26 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2015.

Artículo 6 del Real Decreto 1170/2015, de 29 de diciembre, sobre revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2016.

Los gráficos anteriores parecen apuntar a que las medidas legislativas introducidas no están siendo efectivas desde el punto de vista de la cuantía de la pensión media. Con respecto al ratio de pensionistas sobre ocupados, estas medidas tampoco parecen ser efectivas al incrementar el ratio a lo largo del periodo estudiado, en 2009 era de 0,4084 y en 2015 de 0,4762. Lo que sí se observa es que estas medidas sí están retrasando la edad efectiva de jubilación (Gráfico 4.5.). La edad efectiva de jubilación es la edad a la que realmente una persona se retira de su puesto de trabajo para cobrar la pensión de jubilación. En el Gráfico 4.5. se aprecia una evolución ascendente de la edad efectiva de jubilación, aunque en 2013 parece haber habido un cambio de tendencia.

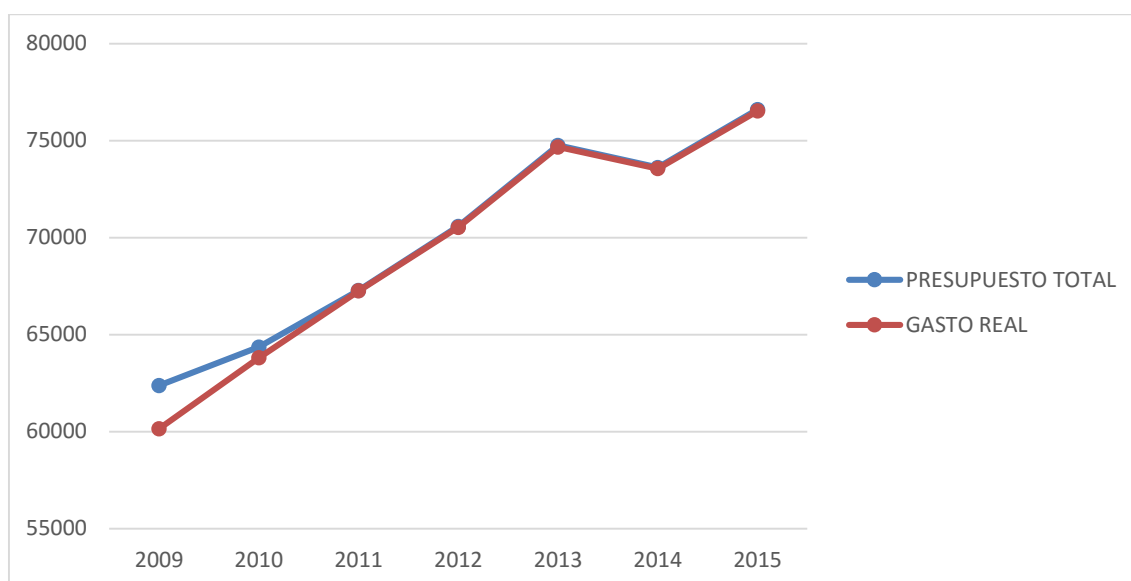
Gráfico 4.5. Edad efectiva de jubilación



Fuente: elaboración propia a partir de datos del informe económico-financiero (volumen V, tomo I) del proyecto de presupuestos de la Seguridad Social del ejercicio 2016. Capítulo IV, prestaciones económicas de la Seguridad Social.

Todos los factores analizados anteriormente, número de pensionistas, incremento de la pensión media y aumento de la edad efectiva de jubilación, determinan el gasto agregado en pensiones de jubilación. Atendiendo a la evolución del gasto de la Seguridad Social, se observa una tendencia creciente (Gráfico 4.6.) como era previsible a tenor de los gráficos 4.1. y 4.2., donde se observa un incremento del número de pensionistas y los gráficos 4.3. y 4.4., donde se observa un incremento de la pensión media.

Gráfico 4.6. Gasto agregado de pensiones contributivas



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Resumen Ejecución del Presupuesto de la Seguridad Social (Información Económico Financiera de la Seguridad Social).

Aunque la tendencia sea creciente, cabe destacar que hasta el año 2013 el aumento es más pronunciado. El mayor crecimiento del gasto en pensiones de jubilación en su modalidad contributiva se produce en 2013 como consecuencia del efecto sustitución, diferencia entre la pensión media de las altas de jubilación con respecto a las bajas, ya que las pensiones de las altas son muy superiores a la de las bajas. A partir de entonces, el gasto comienza a contenerse. En los años 2011 y 2012 hay una contención del gasto en pensiones de jubilación debido a la no revalorización de las pensiones en dichos ejercicios, la disminución de altas y el estancamiento del aumento de la pensión media de dichas altas. Por otro lado, y aunque en el gráfico no se aprecie, existen diferencias entre el presupuesto total y el gasto agregado. Esta diferencia se debe, sobre todo, a la diferencia que se produce en la estimación del IPC que se incluye en el presupuesto del crédito para las pensiones y el IPC real del periodo.

No se ha podido avanzar mucho más allá que esta panorámica descriptiva debido a que estas reformas son recientes, muchas de ellas están siendo implantadas de forma gradual, e incluso alguna de ellas todavía no ha entrado en vigor, como el factor de sostenibilidad, se establece un periodo de transición hasta que comience a introducirse en el cálculo de la cuantía de la pensión a partir del 1 de enero de 2019. Esto explica que sólo existan dos trabajos en la literatura económica que evalúen estas reformas. En primer lugar, *Conde-Ruiz y González (2013)* evalúan el impacto que tendrá la

modificación de la tasa de sustitución, la ampliación del período de cálculo y el retraso de la edad de jubilación introducidas en la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*, a través de un modelo de proyección contable con agentes heterogéneos y generaciones solapadas para las próximas cuatro décadas. Los resultados obtenidos muestran que estas tres modificaciones podrían llegar a suponer un ahorro aproximado del 3% del PIB en el año 2051. En segundo lugar, *Díaz Giménez y Díaz Saavedra (2014)* centran su atención en las reformas del 2011 y del 2013 y auguran que la reforma de 2013 que introduce el factor de sostenibilidad fracasará a partir del 2037 porque más del 50 por ciento de las pensiones serán mínimas y éstas están exentas de la aplicación de este factor.

5.- CONCLUSIONES

En este trabajo se han revisado todos los cambios legislativos recientes relacionados con las pensiones contributivas. De todas ellas, tres novedades legislativas son las más destacables en relación a la contención de la partida del gasto público en pensiones contributivas:

- *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*. Este cambio legislativo entra en vigor a partir del 1 de enero de 2013.
- *Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo*. Este Real Decreto-ley entra en vigor a partir del 1 de enero de 2014.
- *Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social*, que entra en vigor el 1 de enero de 2014.

Estas novedades legislativas se han traducido en el alargamiento de la edad legal de jubilación hasta 67 años; el aumento de los años de cotización hasta 37 años para tener derecho a percibir el 100 por cien de la base reguladora; el aumento de los años que componen la base reguladora hasta 25 años, es decir, ampliación de los años tomados como referencia para el cálculo de la prestación; incentivos para alargar la vida

laboral incorporando porcentajes de aumento de la cuantía de la pensión de jubilación en función de los años que se excedan de la edad legal de jubilación; la combinación de trabajo y cobro de la pensión; y la introducción del factor de sostenibilidad (que comenzará a utilizarse en el cálculo de la cuantía de las pensiones que se den de alta a partir del 1 de enero de 2019) y un nuevo factor de revalorización que se calculará en función de los ingresos y los gastos del Sistema de la Seguridad Social.

Aunque el periodo transcurrido desde la entrada en vigor de estas medidas no es suficiente para valorar sus efectos, el análisis teórico revela que todos los cambios van ligados a mejorar la sostenibilidad del sistema reduciendo el número de pensionistas sobre el número de cotizantes y disminuyendo la pensión media. Uno de los componentes que puede tener mayor impacto en la ralentización del incremento de la pensión media cada año sería la introducción del factor de sostenibilidad que comenzará a introducirse en el cálculo de las pensiones a partir del 2019. Si bien la sostenibilidad del sistema de Seguridad Social mejora con la implantación de estas medidas, no hay duda que desde el punto de vista individual el mensaje es que la protección pública disminuye, lo que se traduce en una caída de la utilidad esperada desde el punto de vista individual. La implantación gradual de estas reformas da cierto margen para que la población en general asimile que la pensión contributiva pública posiblemente no será capaz de cubrir todas las necesidades económicas durante la vejez. Retrasar la edad de jubilación efectiva y la combinación de trabajo con el cobro de la pensión son elecciones a tener en cuenta.

BIBLIOGRAFÍA

BLOOM, D. E., CANNING D. Y G. FINK (2008). Population Aging and Economic Growth. Program on the Global Demography of Aging Working Paper No. 31. Harvard Initiative for Global Health.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 313 de 29 de Diciembre de 2009). Revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2010.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 318 de 31 de Diciembre de 2010). Revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2011.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 184 de 2 de Agosto de 2011). Actualización, adecuación y modernización del sistema de la Seguridad Social.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 314 de 31 de Diciembre de 2012). Desarrollo de las disposiciones establecidas, en materia de prestaciones, por la Ley 27/2011, de 1 de Agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de la Seguridad Social.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 289 de 1 de Diciembre de 2012). Medidas de consolidación y garantía del sistema de la Seguridad Social.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 312 de 30 de Diciembre de 2013). Revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2014.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 65 de 16 de Marzo de 2013). Medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 309 de 26 de Diciembre de 2013). Factor de Sostenibilidad e Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 261 de 31 de Octubre de 2015). Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 316 de 31 de Diciembre de 2014). Revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2015.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (núm. 312 de 30 de Diciembre de 2015). Revalorización de las pensiones del sistema de la Seguridad Social y de otras prestaciones sociales públicas para el ejercicio 2016.

COMISIÓN EUROPEA (2013). The Gender Gap in Pensions in the EU. http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/documents/130530_pensions_en.pdf

CONDE-RUIZ J. I. Y C. I. GONZALEZ (2013). Reforma de pensiones 2011 en España. Hacienda Pública Española, IEF, vol. 204(1), 9-44.

DIAZ GIMENEZ J. Y J. DIAZ SAAVEDRA (2014). The Future of Spanish Pensions, The Papers 14/03, Department of Economic Theory and Economic History of the University of Granada.

FEDERACIÓN NACIONAL DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS, ATA (29 de Noviembre de 2015). Informe pensiones Octubre 2015. http://www.ata.es/sites/default/files/np_pensiones.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (2015). Encuesta Anual de Estructura Salarial del año 2013. <http://www.ine.es/prensa/np916.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (2009-2015). Encuesta de Población Activa. <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4076>

SEGURIDAD SOCIAL. Base reguladora; Porcentaje. http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Jubilacion/RegimenGeneral/Jubilacionordinaria/Cuanta/index.htm#6159

SEGURIDAD SOCIAL (2009-2015). Histórico de estadísticas de pensiones publicadas (estadísticas, presupuestos y estudios de la Seguridad Social). http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Pensiones_y_pensionistas/HistoricoEstadisticas/index.htm

SEGURIDAD SOCIAL. Informe Económico-Financiero a los Presupuestos de la Seguridad Social de 2015. <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/192944.pdf>

SEGURIDAD SOCIAL. Resumen Ejecución del Presupuesto de la Seguridad Social (Información Económico Financiera de la Seguridad Social). http://www.seg-social.es/Internet_1/InformacionEconomicof/InformacionContableFinancieraPruebas/ResumenEjecucionPresupuesto/index.htm

SEGURIDAD SOCIAL (2009). El diferente impacto del género en el Sistema de Pensiones español. <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/143935.pdf>

UNION DE PROFESIONALES Y TRABAJADORES AUTONOMOS, UPTA (2015). Las crisis y las bajas rentas obligan a los autónomos a mantener sus actividades en marcha y a jubilarse más tarde. http://upta.es/index.php?option=com_content&view=article&id=804:la-crisis-y-las-bajas-rentas-obligan-a-los-autonomos-a-mantener-sus-actividades-en-marcha-y-a-jubilarse-mas-tarde&catid=1:latest-news&Itemid=1